

JAPAN



EDICT OF GOVERNMENT



In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

JIS C 9335-2-5 (2004) (Japanese): Household and similar electrical appliances -- Safety -- Part 2-5: Particular requirements for dishwashers

安

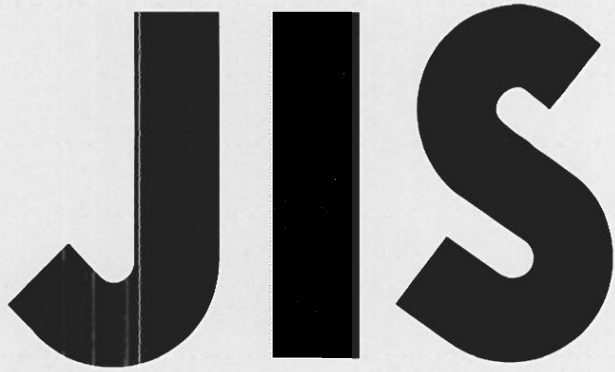
*The citizens of a nation must
honor the laws of the land.*

Fukuzawa Yukichi

併

BLANK PAGE





家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—
第 2-5 部：電気食器洗機の個別要求事項

JIS C 9335-2-5 : 2004

(JEMA)

(2008 確認)

平成 16 年 2 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	池 田 久 利	IEC/SB1 委員 (ティーエム・ティアンドディ株式会社)
	石 塚 昶 雄	社団法人日本原子力産業会議
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 井 英 次	電気事業連合会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	坂 下 栄 二	IEC/ACOS 委員 (技術協力安全センター)
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	高 山 芳 郎	社団法人日本電線工業会
	千 葉 信 昭	社団法人電池工業会 (東芝電池株式会社)
	恒 川 真 一	社団法人日本電球工業会 (東芝ライテック株式会社)
	椿 広 計	筑波大学
	徳 田 正 満	武蔵工業大学
	長 岡 正 伸	社団法人日本電機工業会
	菱 木 純 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	福 田 和 典	社団法人日本配線器具工業会 (東芝ライテック株式会社)

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 12.3.20 改正：平成 16.2.20

官 報 公 示：平成 16.2.20

原 案 作 成 者：社団法人日本電機工業会

(〒100-0014 東京都千代田区永田町 2 丁目 4-15 電機工業会館 TEL 03-3581-4841)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課情報電気標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

日本工業規格

JIS

C 9335-2-5 : 2004

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—
第 2-5 部：電気食器洗機の個別要求事項

正 誤 票

区分	位 置	誤	正
本体	15.2	その他の機器は…，附属書 AA に規定する洗剤 5 g を，その機器中の水 1 L ごとに又 は洗剤の…。	その他の機器は…，その機器中の水 1 L に対して附属書 AA に規定する洗剤 5 g，又 は洗剤の…。

平成 19 年 5 月 1 日作成

白 紙

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本電機工業会 (JEMA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS C 9335-2-5 : 2000** は改正され、この規格に置き換えられる。

改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**IEC 60335-2-5 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-5 : Particular requirements for dishwashers** Input Title here を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS C 9335-2-5 には、次に示す附属書がある。

附属書 AA (規定) 洗剤及びリンス剤

附属書 BB (規定) エラストマ製部品の劣化試験

附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	2
3. 定義	2
4. 一般要求事項	2
5. 試験のための一般条件	2
6. 分類	2
7. 表示及び取扱説明	2
8. 充電部への接近に対する保護	3
9. モータ駆動機器の始動	3
10. 入力及び電流	3
11. 温度上昇	3
12. (規定なし)	4
13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧	4
14. 過渡過電圧	4
15. 耐湿性	4
16. 漏えい電流及び耐電圧	5
17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護	5
18. 耐久性	5
19. 異常運転	5
20. 安定性及び機械的危険	6
21. 機械的強度	6
22. 構造	6
23. 内部配線	7
24. 部品	8
25. 電源接続及び外部可とうコード	8
26. 外部導体用端子	8
27. 接地接続の手段	8
28. ねじ及び接続	8
29. 空間距離, 沿面距離及び固体絶縁	8
30. 耐熱性及び耐火性	8
31. 耐腐食性	8
32. 放射線, 毒性その他これに類する危険性	8
附属書	9
附属書 AA (規定) 洗剤及びリンス剤	9

	ページ
附属書 BB (規定) エラストマ製部品の劣化試験	10
附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	11
解 説	17

白 紙

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性— 第 2-5 部：電気食器洗機の個別要求事項

Household and similar electrical appliances—Safety— Part 2-5 : Particular requirements for dishwashers

序文 この規格は、2002 年に第 5 版として発行された IEC 60335-2-5 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-5 : Particular requirements for dishwashers を翻訳し、技術的内容を変更して作成した日本工業規格であり、JIS C 9335-1 : 2003 (家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 1 部：一般要求事項) と併読する規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある“箇所”は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、**附属書 1 (参考)** に示す。

1. 適用範囲 この規格は、家庭用及び同等の目的の食器類、食卓用金物並びにその他の台所用品の洗浄及びすすぎを行う電気食器洗機であって、定格電圧が単相機器の場合には 250 V 以下、その他の機器の場合には 480 V 以下のものの安全性について規定する。

この規格では、住宅の中及び周囲で、機器に起因して人が遭遇する共通的な危険性を可能な限り取り扱っている。しかしながら次の状態については規定していない。

- 監視なしに幼児又は非健常者が機器を用いる場合。
- 幼児が機器で遊ぶ場合

備考 101. この規格の適用に際しては、次のことに注意しなければならない。

- 車両、船舶又は航空機搭載用機器には、要求事項の追加が必要になる場合もある。
- 多くの国においては、厚生関係機関、労働安全所管機関、水道当局その他の当局によって、追加要求事項を規定している。

備考 102. この規格は、次のものには適用しない。

- 業務用の食器洗い機器 (JIS C 9335-2-58)。
- 工業目的専用の機器。
- 腐食性又は爆発性の雰囲気 (じんあい、蒸気又はガス) が存在するような特殊な状況にある場所で使用する機器。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

IEC 60335-2-5 : 2002, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-5 : Particular requirements for dishwashers (MOD)

2. 引用規格 引用規格は、JIS C 9335-1 によるほか、次による。

ISO 1817 : 1985 Rubber, vulcanized—Determination of the effect of liquids

ISO 4046 Paper, board, pulp and related terms—Vocabulary

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、JIS C 9335-1 の 3.による。ただし、3.1.9 は、この規格による。

3.1.9 通常動作 次の状態による機器の動作。

機器は、洗剤又はすすぎ剤を入れず、かつ、食器類を入れず、それが設計されている最大の水量を用いて運転する。ただし、試験結果が負荷によって影響を受けることが明白であれば、機器は、取扱説明書に記載された最大数の標準組食器を入れる。

備考 101. 使用する食器類とセット位置は、取扱説明書に規定する。

取扱説明書中で記載された範囲内の任意の圧力で給水する。給水口の水温は

- 温水専用の給水口に対しては、 60 ± 5 °C、又は取扱説明書中に指定された温度の方が高ければその温度
- 冷水専用の給水口に対しては、 15 ± 5 °Cとする。

機器が、温水及び冷水用の給水口をもつならば、最も不利な水温を用いる。

4. 一般要求事項 一般要求事項は、JIS C 9335-1 の 4.による。

5. 試験のための一般条件 試験のための一般条件は、JIS C 9335-1 の 5.による。ただし、5.3 は、この規格による。

5.3 JIS C 9335-1 の 5.3 によるほか、次による。

15.101 の試験は、15.3 の試験の前に行う。

6. 分類 分類は、JIS C 9335-1 の 6.による。ただし、6.1 及び 6.2 は、この規格による。

6.1 機器は、感電に対する保護に関し、クラス 0I、クラス I、クラス II、又はクラス III でなければならない。

適否は、目視検査及び関連する試験によって判定する。

6.2 JIS C 9335-1 の 6.2 によるほか、次による。

水切り板上に置くように設計された機器は、少なくとも IPX1 以上でなければならない。

7. 表示及び取扱説明 表示及び取扱説明は、JIS C 9335-1 の 7.によるほか、次による。ただし、7.1、7.6、7.10、7.12、7.12.1 及び 7.14 は、この規格による。

7.1 JIS C 9335-1 の 7.1 によるほか、次による。

自動水位制御装置がない機器は、最大許容水位を表示しなければならない。

7.6 JIS C 9335-1 の 7.6 によるほか、次による。

危険電圧 [記号 IEC 60417-1 の記号 5036]

7.10 JIS C 9335-1 の 7.10 によるほか、次による。

off 位置が文字だけで示される場合は、“off” 又は“切”の語を使わなければならない。

7.12 JIS C 9335-1 の 7.12 によるほか、次による。

取扱説明書には、次の内容を記載しなければならない。

- － 洗うことができる標準組食器の最大数。
- － つまづく危険があるので、扉は開けた位置のままにしない。
- － どのようにして食器洗機に負荷を加えるか、及び次の内容。

警告 ナイフ、その他のとがった先をもつ器具は、その先を下に向けかごに入れて設置するか水平位置に置かなければならない。

IEC 60417-1 の記号 5036 を用いている場合、その意味を説明しなければならない。

7.12.1 JIS C 9335-1 の 7.12.1 によるほか、次による。

据付説明書には、次の内容を記載しなければならない。

- － 機器は新しいホースを使って、水道管に接続しなければならない。また、古いホースは再使用してはならない。

備考 101 この据付説明は、ホースが機器に永久的に取り付けられる場合は要求されない。

- － 水道管へ接続する機器に対しては、最大許容給水圧（メガパスカル）。
- － 最小許容給水圧（メガパスカル）ただし、これが機器の適正な動作に必要なときに限る。
- － 底部に通気口のある機器に対しては、カーペットがその通気口をふさいではない。

7.14 JIS C 9335-1 の 7.14 によるほか、次による。

IEC 60417-1 の記号 5036 の記号の大きさは、その高さが 5 mm 以上なければならない。

適否は、測定によって判定する。

7.101 水道管に直接接続するための、外付けホースに組み込まれた電磁弁及び類似の部品の外郭は、それらの動作電圧が特別低電圧を超える場合、IEC 60417 の記号 5036 を表示しなければならない。

備考 この記号は危険表示で、IEC 3864 の規則を適用する。

適否は、目視検査によって判定する。

8. 充電部への接近に対する保護 充電部への接近に対する保護は、JIS C 9335-1 の 8.による。

9. モータ駆動機器の始動 JIS C 9335-1 の 9.は、この規格では適用しない。

10. 入力及び電流 入力及び電流は、JIS C 9335-1 の 10.による。ただし、10.1 及び 10.2 は、この規格による。

10.1 JIS C 9335-1 の 10.1 によるほか、次による。

備考 101 選定する代表的な工程は、その間の入力が高い工程である。

10.2 JIS C 9335-1 の 10.2 によるほか、次による。

備考 101 選定する代表的な工程は、その間の電流が高い工程である。

11. 温度上昇 温度上昇は、JIS C 9335-1 の 11.による。ただし、11.7 は、この規格による。

11.7 JIS C 9335-1 の 11.7 を次の内容に置き換える。

プログラム又はタイマーを組み込んでいる機器は、最高の温度上昇となるプログラムで 2 サイクル運転する。サイクル間は、ドア又はふたを開放した状態で、休止期間 15 分で分離する。

その他の機器は、最高の温度上昇となる運転に対して、取扱説明書に述べられる順序で、2 サイクル又はそれぞれ 15 分の 2 方法のうち、いずれか長い動作時間になるほうで運転する。各運転の区切りは、ドア

又はふたを開放した状態で、休止期間 15 分により分離する。それから、分離したモータによって駆動される排水ポンプは 3 回の動作期間にかける。各期間は 15 分の休止期間で分ける。各動作期間は、その機器が設計されている最大水量で満たされたとき、その機器を空にするのに必要な時間の 1.5 倍とする。排水レベルは次による。

- 床に置いて使用する機器に対しては、床上 90 cm
- その他の機器に対しては、取扱説明書に述べるように、支持面上、最大高さである。

12. (規定なし)

13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 動作温度での漏えい電流及び耐電圧は、JIS C 9335-1 の 13.による。ただし、13.2 は、この規格による。

13.2 JIS C 9335-1 の 13.2 によるほか、次による。

据置形クラス I 機器に対して規定される漏えい電流値の代わりに、次を適用する。

据置形クラス I 機器は、漏えい電流が 3.5 mA 又は定格入力 1 kW 当たり 1 mA のいずれか大きい方を超えてはならない。ただし、最大値は 5 mA とする。

14. 過渡過電圧 過渡過電圧は、JIS C 9335-1 の 14.による。

15. 耐湿性 耐湿性は、JIS C 9335-1 の 15.によるほか、次による。ただし、15.1 及び 15.2 は、この規格による。

15.1 JIS C 9335-1 の 15.1 によるほか、次による。

水道管に接続するための外付けホースに組み込まれた電磁弁及び類似の構成部品は、IPX7 機器に対して規定されている試験を行う。

15.2 JIS C 9335-1 の 15.2 を、次の内容に置き換える。

機器は、通常の使用状態における液体のこぼれが、たとえ給水弁を閉じることができなくとも、機器の電気絶縁に悪い影響を与えないような構造でなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

X 形取り付けの機器は、特別に製作したコードを用いるものを除き、表 13 に規定する最小断面積の可とうコードのうち、最もグレードの低いものを取り付ける。

使用者が水を満たす機器は、NaCl 含有率が約 1 % の水で満たす。さらに、その機器の容量の 15 % か又は 0.25 L のいずれか多い方の量の食塩水を、1 分間にわたり常時一定量注ぐ。

その他の機器は最高水位に達するまで運転し、附属書 AA に規定する洗剤 5 g を、その機器中の水 1 L ごとに又は洗剤の取扱説明書に指示された量追加する。給水弁は開けたままとし、初めてあふれの形跡があった後 15 分間、又はその他の装置によって流入が自動的に停止するまで、給水する。

前面から負荷を出し入れする機器については、ドアを開けて試験する。ただし、手動でドアのインタロックシステムを損傷しないで試験できる場合に限る。

作業面をもつ機器の場合、各種スイッチを on の位置に合わせた状態で、約 1 % の NaCl と附属書 AA に指定されている 0.6 % のリンス液を含んだ 0.5 L の水を機器の最上部へかける。それから操作のできるすべてのスイッチ操作を行い、更に 5 分間後にこの操作を繰り返す。

この処理の後、機器は、16.3 に規定する耐電圧試験に耐え、かつ、目視検査の結果で沿面距離及び空間

距離が 29.の規定値以下への減少につながるおそれのある絶縁上に、水のこん跡があつてはならない。

15.101 機器は、発泡が電気絶縁に影響を与えない構造でなければならない。

適否は、15.2の後直ちに実施する、次の試験によって判定する。

機器を、11.に規定する状態の下で、最長の動作時間になるプログラムによって完全な1サイクルの間動作する。NaCl 20 g、及びドデシル硫酸ナトリウム ($C_{12}H_{25}Na_2SO_4$) の質量比 28 %の溶液の 1 ml を、機器中の水 8 L ごとに追加する。

自動洗剤投入器を内蔵する機器については、その溶液が通常自動的に投入されるであろうサイクル中の時点において、手動で加える。その他の機器に対しては、溶液をそのサイクルを開始する前に追加する。

その後、機器は、16.3の耐電圧試験に耐えなければならない。

機器は、同一状態の下で2サイクル運転する。ただし、溶液は追加しない。その後機器は、16.3の耐電圧試験に耐えなければならない。

機器は、15.3の試験を行う前に、通常の雰囲気の実験室に24時間保持する。

備考 この試験のために使用される溶液は、冷却中に貯蔵しなければならない。また、その作成から7日以内に使用する。

16. 漏えい電流及び耐電圧 漏えい電流及び耐電圧は、JIS C 9335-1の16.による。

17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 変圧器及びその関連回路の過負荷保護は、JIS C 9335-1の17.による。

18. 耐久性 JIS C 9335-1の18.は、この規格では適用しない。

19. 異常運転 異常運転は、JIS C 9335-1の19.によるほか次による。ただし、19.1、19.2、19.9及び19.13は、この規格による。

19.1 プログラム又はタイマーを組み込んでいる機器に対しては、19.2及び19.3の試験は、19.101の試験によって置き換えられる。

19.2 放熱の制限は、水を機器に入れない状態、又は電熱素子が十分に浸る水を入れた状態のいずれか不利な方で行う。

19.9 JIS C 9335-1の19.9は、この規格では適用しない

19.13 19.101の試験中、巻線の温度は、表8に示した値を超えてはならない。

19.101 機器は、通常動作の下で定格電圧によって運転する。通常の使用状態で予想されるあらゆる故障状態又は不意の動作を考慮する。

備考1. 故障状態及び不意の動作の例は、次のとおりである。

- あらゆる位置でのプログラム停止
- プログラムの途中での、電源の1相以上の遮断及び再接続
- 部品の開放又は短絡
- 電磁弁の故障
- プログラムの途中での、ドア又はふたの開放及び再閉鎖。ただし、可能な場合に限る。

2. 電熱素子を通電するために用いるスイッチの主接点が“on”位置に固定される状態は故障状態であるとみなす。ただし、その機器が2組以上の独立した接点をもつ場合を除く。このこ

とは、相互に独立して動作する2個のスイッチを設けるか、独立した2組の主接点を動作させる2個の独立アマチュアをもつ1個のスイッチを設けることによって達成してもよい。

3. 一般に、試験は最も不利な結果を与え得ると予想される故障状態で行う。部品が故障するシミュレーションは、その故障が使用者を危険にさらすおそれがある部品にだけ適用する。
4. 機器に水を入れないで運転することが、何らかのプログラムを開始するために、より厳しい条件である場合は、そのプログラムによる試験は、止水栓を閉じた状態で行う。プログラムが開始した後は、止水栓を開き、試験を進める。
5. 機器がそのプログラムの特別な点で停止した場合は、その故障状態での試験は、終了したとみなす。
6. 次の故障状態は、次の項目による。
 - 自動給水装置の開放は、15.2
 - 温度制御装置の短絡は、19.4
 - モータキャパシタの短絡又は開放は、19.7

20. 安定性及び機械的危険 安定性及び機械的危険は、JIS C 9335-1 の 20.によるほか、次による。ただし、20.1 は、この規格による。

20.1 機器を空にするか又は通常動作で規定したとおりに満たすかの、いずれか不利となる状態にする。ドア及びふたは閉じて、キャストはすべて最も不利な姿勢になるように向きを変える。

前面から詰め込まれる機器に対しては、20.101 の試験によって適否の判定をする。

20.101 機器は水平面に置き、23 kg のおもりを、開けたドア又は任意の完全に開けられた引き出しのうち、より不利な方の中心上にのせるか又は中心より下げる。すべてのキャストは、最も不利な姿勢に向きを変える。

通常テーブル又は類似の支持台上で使用され、水平の丁番及び水平の静止位置をもつドアを組み込んでいる機器に対しては、23 kg ではなく 7 kg のおもりを使用する。

通常テーブル又は類似の支持台上で使用され引出しがある機器は、更にその引出しを最も不利な状態にし、取扱説明書に従って最大数の組食器を負荷する。

食器洗機を棚に組み合わせる場合、試験は、機器に 3.1.9 に規定されたとおりに荷重を掛けて行い、負荷をかける機器のポイントは、開いたドア又は引き出し外縁の中心とする。

機器は傾斜してはならない。

20.102 ドア及びふたは、機器がドア又はふたが閉じているときに限り動かすことができるように、インタロックしなければならない。ただし、ドア又はふたを開けたとき、湯の噴出に対して十分な保護があるときは除く。

適否は、目視検査及び手による試験によって判定する。

備考 ドア又はふたが開けられた直後に起きる、少しばかりのはねは無視する。

21. 機械的強度 機械的強度は、JIS C 9335-1 の 21.による。

22. 構造 構造は、JIS C 9335-1 の 22.によるほか、次による。ただし、22.6 は、この規格による。

22.6 色付きの水の代わりに、蒸留水 1 L 当たり、附属書 AA に規定するリンス剤 0.6 ml でできた溶液を使用する。

備考 101. 附属書 BB に規定した劣化試験に耐える部品は、水漏れが起こるおそれがある部品とはみなさない。

附属書 AA に規定されている酸性リンス剤のしずくは、シールが不良だと漏れる可能性のある部分の外部表面に適用される。

この試験の後に絶縁体の劣化が危険な結果になり得る場合、内部配線の絶縁体にリンス剤があってはならない。

備考 102. ドアの開及び閉の影響を考慮に入れる。

備考 103. 多孔性材料が内部配線と接触する場合、この材料へのリンス剤の漏れを考慮に入れる。

22.101 機器は、通常の使用状態で予想される水圧に耐えなければならない。

適否は、最大許容給水圧の 2 倍又は 1.2 MPa (12 bar) のうち、いずれか高い方の静圧力の給水源に、機器を 5 分間接続することによって判定する。

給水ホースを含めて、いかなる部分からも水漏れがあってはならない。

22.102 機器は、電熱素子がそれらを支持する部品の変形の結果、機器の内部の可燃材料と接触できないような構造でなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

22.103 機器は、乾燥時間中に電熱素子に接触する皿及び刃物類によって、火の危険が起こらないような構造でなければならない。

適否は、次の試験によって判定する。

機器は、ティッシュペーパーで覆われた一枚の白松板上に置く。直径 80 mm 及び厚さ 2 mm のポリエチレン円盤を、最も不利な場所に置く。可能であれば直接電熱素子上に置く。機器は、通常動作の乾燥時間の間運転する。電源電圧は定格電圧の 1.1 倍とする。

乾燥時間の 3 分の 1 が経過した後、又は煙か臭気が発生するときのいずれか先に起こった方でドア又はふたをあける。

試験中に炎、燃焼する滴又は赤熱している粒子によって、火が機器の他の部分に広がってはならない。いかなる炎も円盤からの炎は除いて、ドア又はふたを開けてから 30 秒以内に消えなければならない。ティッシュペーパーは燃焼してはならず、又は板が焦げた状態になってはならない。

備考 1. ティッシュペーパーは、壊れやすい物品を包むことを一般的に目的とする薄く軟らかくて強い軽量の包装紙として、ISO 4046 の 6.86 に規定される。その材質は $12 \text{ g/m}^2 \sim 30 \text{ g/m}^2$ の間にある。

2. 試験に使用する円板の材料は、難燃材の入っていない非充てん天然色ポリエチレンであり、相対密度（比重） 0.96 ± 0.005 をもつ。

23. 内部配線 内部配線は、JIS C 9335-1 の 23.によるほか、次による。ただし、23.3 は、この規格による。

23.3 JIS C 9335-1 の 23.3 によるほか、次による。

機器の運転中に試験を実施するのではなく、内部配線のテストは、電源を切った状態で実施する。

屈曲回数は、100 000 に上げる。

この試験の後、機器の主要部分とドアとの内部配線を構成する任意の導体の撚り線破損は、10 % 以下でなければならない。

23.101 水道管に接続するための外付けホースの中に組み込まれた電磁弁、及び類似の部品の電源用の内部配線は、絶縁体及びシースが軟質ポリ塩化ビニルシース可とうコード（JIS C 3662-5 に規定する記号

60227 IEC 52) と同等以上でなければならない。

適否は、目視検査によって判定する。

備考 JIS C 3662 シリーズに規定されている機械的特性は検査しない。

24. 部品 部品は、JIS C 9335-1 の 24.によるほか、次による。ただし、24.1.4 は、この規格による。

24.1.4 JIS C 9335-1 の 24.1.4 によるほか、次による。

プログラムの開閉回数は、3 000 とする。

25. 電源接続及び外部可とうコード 電源接続及び外部可とうコードは、JIS C 9335-1 の 25.による。

26. 外部導体用端子 外部導体用端子は、JIS C 9335-1 の 26.による。

27. 接地接続の手段 接地接続の手段は、JIS C 9335-1 の 27.による。

28. ねじ及び接続 ねじ及び接続は、JIS C 9335-1 の 28.による。

29. 空間距離、沿面距離及び固体絶縁 空間距離、沿面距離及び固体絶縁は、JIS C 9335-1 の 29.によるほか次による。ただし、29.2 は、この規格による。

29.2 JIS C 9335-1 の 29.2 によるほか、次による。

マイクロ環境は汚損度 3 とし、絶縁物は CTI が 250 以上でなければならない。ただし、絶縁物が機器の通常使用中に次の汚染にさらされることがないように囲まれているか、又は配置されている場合を除く。

- － 機器により発生する結露
- － 洗剤又はリンス剤のような化学物質

30. 耐熱性及び耐火性 耐熱性及び耐火性は、JIS C 9335-1 の 30.による。ただし、30.2 は、この規格による。

30.2 JIS C 9335-1 の 30.2 によるほか、次による。

プログラム又はタイマーを組み込んでいる機器に対しては、30.2.3 を適用する。その他の機器に対しては、30.2.2 を適用する。

31. 耐腐食性 耐腐食性は、JIS C 9335-1 の 31.による。

32. 放射線、毒性その他これに類する危険性 放射線、毒性その他これに類する危険性は、JIS C 9335-1 の 32.による。

附属書

JIS C 9335-1 の附属書 A～附属書 O 及び附属書 1 によるほか、次による。

附属書 AA（規定） 洗剤及びリンス剤

AA.1 洗剤 洗剤の組成は、次のとおりとする。

構成要素	質量による割合 %
ペンター三燐酸ナトリウム（トリポリ）Thermpos NW	50.00
メタシリカート ナトリウム KO（無水）	40.00
硫酸ナトリウム（無水）	5.75
ナトリウムジクロイソシアニ二水化物 CDB56 粗	2.25
Plurafac RA 43 ¹⁾	2.00

Plurafac RA 43 は、シリカート（硅酸塩）及び硫化物と完全に混合する。ナトリウムジクロイソシアニ二水化物は、燐酸エステルに混合する。また、この二つは完全に混合する。

備考1. 洗剤は 1 kg 程度の量で、防水袋に入れて冷たい雰囲気の中で貯蔵し、3 か月以内に使用すべきである。

2. 洗剤の組成は、IEC 60436 からの抜粋である。

AA.2 リンス剤 リンス剤の組成は、次のとおりとする。

構成要素	質量による割合 %
Plurafac LF 221 ²⁾	15.0
スルホン酸 Cumene（40 %溶液）	11.5
クエン酸（無水）	3.0
脱イオン化水	70.5

リンス剤は、次の特性をもっている。

- ・粘度 17 mPa・s
- ・pH 2.2（水に 1 %入れた場合）

備考1. 市販のリンス剤を使用してもよいが、試験結果に疑義がある場合は、この組成を使用すること。

2. リンス剤の組成は、IEC 60436 からの抜粋である。

-
- 1) Plurafac RA 43 は、BASF から提供された製品の商品名である。この情報は、国際規格の使用者の簡便性のために提供され、この製品の IEC 及び JIS による承認はされていない。
- 2) Plurafac LF 221 は、BASF から提供された製品の商品名である。この情報は、国際規格の使用者の簡便性のために提供され、この製品の IEC 及び JIS による承認はされていない。

附属書 BB（規定） エラストマ製部品の劣化試験

エラストマ製部品の劣化試験は、高い温度で洗剤及びすすぎ剤溶液に浸せきする前後に、それらの硬度及び質量を測定することによって実施する。

試験は、各部品の3個以上のサンプルで実施する。サンプル及び試験手順は、ISO 1817に規定したとおりとするが、次の修正を考慮する。

4. 試験溶液 二つの試験溶液が使用される。

- 一方の液体は蒸留水 1 L 当たり、附属書 AA に規定した洗剤 6 g を溶かすことによって得られる。
- 他の液体は蒸留水 1 L 当たり、附属書 AA に規定したリンス剤 0.6 ml で構成する。

備考 浸せきした試験片の全質量が溶液 1 L に対して、100 g を超えないことを確実に行うように留意する。試験中、試験片を直接光にさらさない。異なるコンパウンドの試験片を、同一の溶液中に同時に浸せきしない。

5. 試験片

5.4 試験片の状態調節 温度は 23 ± 2 °C 及び相対湿度は (50 ± 5) % である。

6. 試験溶液への浸せき

6.1 温度 溶液は、試験片を浸せきした状態で、1 時間以内に温度 75^{+5}_{-0} °C まで加熱し、この値に保持する。溶液は 24 時間ごとに更新し、同様に加熱する。

備考 溶液の不当な蒸発を回避するために、溶液の更新に対しては、開回路システム又は類似の方法を使用することを推奨する。

6.2 期間 試験片は、総合計で 48^{+1}_{-0} 時間浸せきする。

それから直ちに試験片は、周囲温度に保持した新しい溶液中に浸せきする。試験片は、 45 ± 15 分浸せきする。

溶液から取り出した後、試験片は 15 ± 5 °C で冷水中ですすぎ、それから吸い取り紙で乾かす。

7. 手順

7.2 質量変化 試験片の質量の増加は、浸せきの前に測定した値の 10 % を超えてはならない。

7.6 硬度変化 マイクロ硬度試験を適用する。

試験片の硬度は、8 IRHD を超えて変化してはならない。それらの表面は、粘着質になつてはならず、裸眼で見えるクラック又はその他の劣化があつてはならない。

附属書 1 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

JIS C 9335-2-5 : 2004 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－ 第 2-5 部：電気食器洗機の個別要求事項					IEC 60335-2-5 : 2002 Household and similar electrical appliances－Safety－ Part 2-5 : Particular requirements for dishwashers		
(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.適用範囲	定格電圧が単相 250 V 以下、その他 480 V 以下の家庭用食器洗い機の安全性	IEC 60335-2-5	1	JIS に同じ	IDT	－	
2. 引用規格	本文で引用される規格 ISO 1817, ISO 4046	IEC 60335-2-5	2	JIS に同じ	IDT	－	
3. 定義	通常動作の定義 食器の数、水温	IEC 60335-2-5	3	JIS に同じ ただし、標準食器が IEC 60436 に規定される。	MOD/削除	JIS は、標準食器を規定していない。	IEC で規定された食器では日本の生活習慣に合わない（茶碗の使用など）。
4. 一般要求事項	安全の原則	IEC 60335-2-5	4	JIS に同じ	IDT	－	
5.試験のための一般条件	試験順序など	IEC 60335-2-5	5	JIS に同じ	IDT	－	
6.分類	6.1 感電に対する保護分類について、クラス 0I 以上を要求 6.2 水切り板上に置く機器は IPX1 以上を要求	IEC 60335-2-5	6	6.1 感電に対する保護分類について、クラス I 以上を要求 6.2 JIS に同じ	MOD/追加	JIS は、クラス 0I 機器を認めた。	クラス 0I 機器の扱いは、日本配電事情（コンセントにアースなし）による。

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
7. 表示及び取扱説明	Off 位置の表示, 最大食器数などの取扱説明書及び水道に直接接続する機器に関する注意表示	IEC60335-2-5	7	JIS に同じ ただし, OFF 位置が文字だけで示される場合は, “off” の語を使わなければならない。	MOD/追加	JIS では, “off” に加えて “切” の使用ができる。	日本語の表示を認めた。
8. 充電部への接近に対する保護	試験指及びテストピンによる検査	IEC 60335-2-5	8	JIS に同じ	IDT	—	
9. モータ駆動機器の始動	適用しない	IEC 60335-2-5	9	JIS に同じ	IDT	—	
10. 入力及び電流	定格入力又は定格電流の表示値, 測定値の許容差及び測定する行程	IEC 60335-2-5	10	JIS に同じ	IDT	—	
11. 温度上昇	設置条件, 試験時間, 温度測定箇所を規定	IEC 60335-2-5	11	JIS に同じ	IDT	—	
12. 欠如	規定なし	IEC 60335-2-5	12	JIS に同じ	IDT	—	
13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧	運転状態における漏えい電流及び耐電圧試験	IEC 60335-2-5	13	JIS に同じ	IDT	—	
14. 過渡過電圧	空間距離の既定値を満たさない箇所に対するインパルス試験による代替え試験	IEC 60335-2-5	14	JIS に同じ	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
15. 耐湿性	IP 試験, いっ（溢）水試験及び耐湿試験	IEC 60335-2-5	15	JIS に同じ ただし, いっ水試験の洗剤の使用量を 5 g/L に統一。	MOD/追加	JIS では洗剤の量が取扱説明書に記載されている場合は, その量を使用することとした。	日本の水質, 水温, 水量が IEC の想定と異なるため通常使用される洗剤の種類が附属書 AA とは異なる。このため, 日本国内の市販洗剤を使用する場合は, 取扱説明書に記載された量とすることとした。(IEC も附属書 AA 以外の洗剤を使用することは認めている。)
16. 漏えい電流及び耐電圧	耐湿試験後の絶縁性の評価	IEC 60335-2-5	16	JIS に同じ	IDT	—	
17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護	変圧器が過負荷又は短絡状態を模擬した温度試験	IEC 60335-2-5	17	JIS に同じ	IDT	—	
18. 耐久性	適用しない	IEC 60335-2-5	18	JIS に同じ	IDT	—	
19. 異常運転	放熱制限, モータ拘束, 電子部品の故障及びプログラム故障等	IEC 60335-2-5	19	JIS に同じ	IDT	—	
20. 安定性及び機械的危険	安定性及びインターロック	IEC 60335-2-5	20	JIS に同じ ただし, 試験用標準食器が IEC 60436 に規定される。	MOD/削除	JIS は, 試験用標準食器を規定していない。 (3.1.9 項を引用)	IEC で規定された食器では, 日本の生活習慣に合わない（茶碗の使用など）。
21. 機械的強度	インパクトハンマー試験	IEC 60335-2-5	21	JIS に同じ	IDT	—	
22. 構造	構造一般, 水圧試験及び電熱素子に接触する刃物に対する危険など。	IEC 60335-2-5	22	JIS に同じ	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
23. 内部配線	内部配線の屈曲 (100 000 回), 耐電圧及びホース内の内部配線など	IEC 60335-2-5	23	JIS に同じ	IDT	—	
24. 部品	プログラマの開閉回数は, 3 000 回	IEC 60335-2-5	24	JIS に同じ	IDT	—	
25. 電源接続及び外部可とうコード	電源コードの種類, 断面積など	IEC 60335-2-5	25	JIS に同じ	IDT	—	
26. 外部導体用端子	端子ねじの緩み防止, 端子ねじの大きさなど	IEC 60335-2-5	26	JIS に同じ	IDT	—	
27. アース接続の手段	アース線の緩み防止, 耐腐食性, アース導通試験など	IEC 60335-2-5	27	JIS に同じ	IDT	—	
28. ねじ及び接続	ねじの耐久性, 種類, 緩み止めなど	IEC 60335-2-5	28	JIS に同じ	IDT	—	
29. 空間距離, 沿面距離及び固体絶縁	空間距離, 沿面距離, 固体絶縁の厚さ 汚損度 3 及び CTI250 以上を要求	IEC 60335-2-5	29	JIS に同じ	IDT	—	
30. 耐熱性及び耐火性	ボールプレッシャ試験, グローワイヤ試験, ニードルフレーム試験	IEC 60335-2-5	30	JIS に同じ	IDT	—	
31. 耐腐食性	腐食に対する保護対策	IEC 60335-2-5	31	JIS に同じ	IDT	—	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
32. 放射線，毒性その他これに類する危険性	特に規定なし	IEC 60335-2-5	32	JIS に同じ	IDT	—	
附属書	JIS C 9335-1 による	IEC 60335-2-5	附属書	JIS に同じ	IDT	—	
附属書 AA	洗剤及びリンス剤	IEC 60335-2-5	附属書 AA	JIS に同じ	IDT	—	技術的差異はないが，特定の商品を承認していない注意は JIS も同様であることを追加
附属書 BB	エラストマ製部品の劣化試験	IEC 60335-2-5	附属書 BB	JIS に同じ	IDT	—	

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：MOD

備考1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は，次のとおりである。

- IDT…………… 技術的差異がない。
- MOD/追加…………… 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- MOD/削除…………… 国際規格の規定内容を削除している。

2. JIS と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は，次のとおりである。

- MOD…………… 国際規格を修正している。

参考規格

参考規格は、JIS C 9335-1 の参考規格によるほか、次による。

JIS C 9335-2-58 家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—第 2-58 部：業務用の電気食器洗浄機の個別要求事項

IEC 60436 Methods for measuring the performance of electric dishwashers

IEC 61770 Electric appliances connected to the water mains—Avoidance of backsiphonage and failure of hose sets

JIS C 9335-2-5 : 2004

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－ 第 2-5 部：電気食器洗機の個別要求事項 解 説

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄、並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり、この解説に関する問合せは、財団法人日本規格協会へお願いします。

1. 改正の趣旨 旧規格は、1993 年に第 4 版として発行された **IEC 60335-2-5 : 1993, Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-5 : Particular requirements for dishwashers** を元に作成した規格であった。その後、**IEC 60335-2-5** が 2002 年に第 6 版として発行された。そこで、この規格を、**IEC** 規格に整合させるために改正を行った。

2. 改正の経緯 この規格は、電気食器洗機として国際的に広く用いられており、日本としても対応する **IEC** 規格の改正に合わせて、可能な限り早く改正することが望まれている。今回の改正も、国際的な動きに合わせている。

3. 適用範囲 この規格の適用範囲は、家庭用及びこれに類するものとなっているが、店舗、厨房、農業、サービス業などに用いるものも含まれる。また、この規格は、制定後に電気用品安全法の技術基準省令第 2 項への採用を前提としている。

4. 規定項目の内容 この規格は原則として、元となる **IEC 60335-2-5** に整合している。規定項目は次のとおりである。

- － 感電に対する保護及び有害な水の浸入に対する保護分類
- － 本体表示及び取扱説明書
- － 充電部への接近に対する保護
- － 定格入力又は定格電流の許容差
- － 通常使用状態での温度上昇限度
- － 動作温度での漏えい電流及び耐電圧
- － 過渡過電圧
- － 耐湿性
- － 漏えい電流及び耐電圧
- － 変圧器及びその関連回路の過負荷保護
- － 異常運転

- 安定性及び機械的危険
- 機械的強度
- 構造一般
- 内部配線に関する規定
- 部品の取扱い
- 電源接続及び外部可とうコード
- 外部導体用端子
- 接地に関する規定
- ねじ及び接続
- 空間距離、沿面距離及び固体絶縁
- 耐熱性及び耐火性

5. 原案作成委員会の構成表 原案作成委員会の構成表は、次による。

第 59/61 小委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学大学院新領域創成科学研究科
(委員)	八木澤 英 長	財団法人電気安全環境研究所
	佐々木 秋 次	財団法人日本品質保証機構
	浅 井 均	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	浅 井 功	社団法人日本電気協会
	鎌 田 環	国民生活センター
	伊 藤 文 一	財団法人日本消費者協会
	中 野 三千代	全国地域婦人団体連絡協議会
	山 賀 真須美	消費科学連合会
	岡 田 省 三	社団法人日本厨房工業会
	柳 瀬 文 夫	日本自動販売機工業会
	鴨志田 隆 英	日本暖房機器工業会
	半 田 武	社団法人日本ホームヘルス機器工業会
	高 田 浩 史	社団法人日本冷凍空調工業会
	丸 山 昭 巳	社団法人日本ガス石油機器工業会
	河 合 傑	社団法人電子情報技術産業協会
	藤 原 秀 昭	三洋電機株式会社
	松 實 孝 友	シャープ株式会社
	山 崎 啓 之	株式会社東芝
	仁 衡 昭 一	日立ホーム&ライフソリューション株式会社
	青 田 安 功	松下電器産業株式会社
	島 本 輝 夫	松下電器産業株式会社
	石 井 禎 二	松下電工株式会社
	松 野 雄 史	三菱電機株式会社
(WG-1 代表)	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
(WG-2 代表)	佐々木 宏	松下電器産業株式会社
(WG-3 代表)	秦 聖 穎	松下冷機株式会社

(WG-4 代表)	神 山 和 明	東芝キャリア株式会社
(WG-5 代表)	高 橋 雅 徳	日立工機株式会社
	平 野 由紀夫	経済産業省
	萬 井 正 俊	経済産業省
	中 村 大 紀	経済産業省
(事務局)	柴 田 和 男	社団法人日本電機工業会
	笹 子 雅 純	社団法人日本電機工業会

電気洗濯機技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	伊 藤 眞 純	株式会社東芝
(委員)	千 住 良 孝	パナソニックコミュニケーションズ株式会 社
	森 重 正 克	三洋電機株式会社
	詠 田 浩 明	シャープ株式会社
	石 川 則 彦	日本建鐵株式会社
	小 山 高 見	日立ホーム&ライフソリューション株式会 社
	釜 野 年 恭	日立ホーム&ライフソリューション株式会 社
	谷 口 裕	松下電器産業株式会社
	長 田 正 史	三菱電機株式会社
(事務局)	山 形 浩 之	社団法人日本電機工業会

電気洗濯機分科会 構成表

	氏名	所属
(主査)	島 本 輝 夫	松下電器産業株式会社
(委員)	佐々木 宏	松下電器産業株式会社
	伏 屋 貢 司	株式会社東芝
	矢 野 和 幸	日立ホーム&ライフソリューション株式会 社
	伊 勢 正 之	三洋電機株式会社
	松 本 功	シャープ株式会社
	浦 辺 浩 文	三菱電機株式会社
	佐々木 秋 次	財団法人日本品質保証機構
	佐 藤 正 博	財団法人電機安全環境研究所
	住 谷 淳 吉	財団法人電機安全環境研究所
(事務局)	山 形 浩 之	社団法人日本電機工業会

白 紙

★内容についてのお問合せは、標準部標準調査課へ FAX [FAX(03)3405-5541 TEL(03)5770-1573] でご連絡ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に、正・誤の内容を掲載いたします。
- (2) 原則として毎月第3火曜日に、“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の JIS 発行の広告欄で、正誤票が発行された JIS 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお、当協会の JIS 予約者の方には、予約されている部門で正誤票が発行された場合、自動的にお送りいたします。

★JIS 規格票のご注文は、普及事業部カスタマーサービス課 [TEL(03)3583-8002 FAX(03)3583-0462] 又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので、お申込みください。

JIS C 9335-2-5

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性—

第 2-5 部：電気食器洗機の個別要求事項

平成 16 年 2 月 20 日 第 1 刷発行

編集兼
発行人 坂 倉 省 吾

発 行 所

財団法人 日 本 規 格 協 会

〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1 札幌大同生命ビル内 TEL (011)261-0045 FAX (011)221-4020 振替：02760-7-4351
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区一番町 2 丁目 5-22 GE エジソンビル仙台内 TEL (022)227-8336(代表) FAX (022)266-0905 振替：02200-4-8166
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄 2 丁目 6-1 白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806 振替：00800-2-23283
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町 3 丁目 4-10 本町野村ビル内 TEL (06)6261-8086(代表) FAX (06)6261-9114 振替：00910-2-2636
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町 5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023,7035,7036 FAX (082)223-7568 振替：01340-9-9479
四国支部	〒760-0023	高松市寿町 2 丁目 2-10 JPR 高松ビル内 TEL (087)821-7851 FAX (087)821-3261 振替：01680-2-3359
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31 東京生命福岡ビル内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118 振替：01790-5-21632

Printed in Japan

SG/H

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

**Household and similar electrical
appliances —Safety—
Part 2-5 : Particular requirements for
dishwashers**

JIS C 9335-2-5 : 2004

(JEMA)

Revised 2004-02-20

**Investigated by
Japanese Industrial Standards Committee**

**Published by
Japanese Standards Association**

定価：本体 1,600 円（税別）

ICS 13.120;97.040.40

Reference number : JIS C 9335-2-5:2004(J)